



LF™ 90D УСТАНОВКА ДЛЯ КЕРНОВОГО ПОВЕРХНОСТНОГО БУРЕНИЯ

Технический обзор

LF™ 90D УСТАНОВКА ДЛЯ КЕРНОВОГО ПОВЕРХНОСТНОГО БУРЕНИЯ

Подвижность

Разработанная для обеспечения подвижности установка для поверхностного кернового бурения LF™ 90D оснащается телескопической мачтой с возможностью опускания. Телескопическая функция обеспечивает компактный размер во время транспортировки, а возможность опускания уменьшает рабочую высоту машины для установки на гусеничный трактор, грузовой автомобиль или раму.

Надежность

Простая гидравлика и конструкция обеспечивают легкость использования и обслуживания буровой установки.

Безопасность

При разработке установки LF90D для поверхностного кернового бурения учитывались требования безопасности, поэтому она включает в себя стандартные функции безопасности, такие как барьер вращения с блокировкой, который замедляет вращение при открывании барьера, и подвижную головку, которая уменьшает рабочую высоту при манипуляциях с внутренними трубами.





1 САМОДОСТАТОЧНАЯ ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА

Простая гидравлическая система легко управляется и обслуживается, тогда как подъемные рычаги обеспечивают дополнительную безопасность оператора

2 ПРОСТАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Гидравлические насосы прямого подключения с вспомогательным насосом с приводом от MOM позволяют легко проводить техническое обслуживание

3 NITRO CHUCK™

Запатентованные губки с азотным грифом с функцией гидравлического открывания/пружинного закрывания обеспечивают безотказную работу

4 БАРЬЕР ВРАЩЕНИЯ

Предотвращает случайный контакт с вращением блока во время работы.

5 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ПОДВИЖНАЯ ГОЛОВКА

Уменьшает рабочую высоту при манипуляциях с внутренней трубой

6 ОПУСКАНИЕ МАЧТЫ

Снижение мачты функция позволяет монтажа на различных платформах размер телескопической мачтой в то время как делает сверло компактным для транспортировки.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендуемая глубина бурения				
Буровая штанга / колонковая труба	Сухая скважина		Скважина, заполненная флюидами	
	Глубина скважины (м)	Глубина скважины (фут)	Глубина скважины (м)	Глубина скважины (фут)
BRQ / BQ	1210	3968	1385	4543
BRQTK / BQTK	1523	4995	1744	5722
NRQ / NQ / NQ2	930	3053	1064	3492
NRQ V-WALL™	1052	3451	1193	3915
HRQ / HQ	631	2071	722	2370
HRQ V-WALL™	795	2607	898	2947
PHD / PQ	417	1368	476	1562
PHD V-WALL™	568	1865	637	2089

Приведенные в этих таблицах значения рассчитаны на основании опыта работы на месторождениях, и оправданно ожидать их получения. Номинальные значения основаны на вертикальной, прямой, чистой направленной вниз скважине с использованием лебедки 7258 кг (16000 фунтов) (подъем на одном тросе). Фактическая предельная глубина бурения зависит от используемого забойного инструмента, его состояния, используемого оборудования и методов бурения.

Первичный привод		
	Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Стандартная установка	Дизельный двигатель Cummins QSB 6,7 л, жидкостное охлаждение, турбонаддув, последующее охлаждение	
Объем	6,7 л	409 дюймов ³
Мощность (максимум) при 2200 об/мин	153 кВт	220 л.с.
Сертификация выбросов	Ступень III	Класс 3

Номинальные значения крутящего момента и частоты вращения			
(Гидравлический двигатель при максимальном/минимальном объеме, первичный привод при частоте вращения 2200 об/мин)			
	Скорость (без нагрузки)	Крутящий момент (остановка)	
	Об/мин	Нм	фунт-фут
1-я передача	122 - 199	5322 - 3254	3925 - 2400
2-я передача	246 - 400	2648 - 1620	1963 - 1195
3-я передача	439 - 714	1486 - 908	1096 - 670
4-я передача	769 - 1250	849 - 519	626 - 383
ПРИМЕЧАНИЕ: согласно указанной информации частота вращения и крутящий момент на выходе головки регулируются бесступенчато в каждом диапазоне передач. Фактическая частота вращения определяется частотой вращения и настройками объема гидравлического двигателя.			

Гидравлическая система		
	Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Первичный насос	Осевой поршневой насос переменной производительности, измерение нагрузки, компенсация по давлению с холостым режимом при низком давлении.	
Макс. расход	165 л/м	43,5 галл/мин
Максимальное давление (заводская уставка)	31 МПа	4500 фунт/кв.дюйм
Вспомогательный насос	Осевой поршневой насос переменной производительности, измерение нагрузки, компенсация по давлению с холостым режимом при низком давлении.	
Макс. расход	64 л/мин	17 галл/мин
Максимальное давление (заводская уставка)	21 МПа	3000 фунт/кв.дюйм
Вспомогательный насос	Осевой поршневой насос переменной производительности, компенсация по давлению с холостым режимом при низком давлении.	
Макс. расход	42 л/мин	11 галл/мин
Максимальное давление (заводская уставка)	14 МПа	2000 фунт/кв.дюйм
Емкость бака гидравлической системы	231 л	61 галл

Бурильная головка		
Двигатель вращения	Гидравлический двигатель Rexroth - с регулируемой частотой вращения/реверсивный	
Механическая трансмиссия	Funk, 4-ступенчатая	
Передаточные числа	1-я	6,27:1
	2-я	3,12:1
	3-я	1,75:1
	4-я	1,00:1
Конечная передача	Прямозубые зубчатые передачи	
Передаточное число	2:1	
Открытие головки	Метод бокового смещения - гидравлический привод	
Гидравлический зажимной патрон PQ	Патентованный патрон Nitro Chuck™	
	Гидравлическое открытие, закрытие азотным грифоном	
	Осевая грузоподъемность 222400 Н (50000 фунт-сил)	
Бурильная головка	Принудительная подача смазки на подшипники, зубчатые колеса погружаются в масляную ванну	
Фильтрация масла для смазки бурильной головки	Всасывающий масляный фильтр отфильтровывает частицы размером более 25 микрон - независимый постоянный расход	

Буровая мачта и система подачи		
	Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Ход подачи	3,35 м	11 футов
Тяга подачи	111797 Н	25133 фунт-сил
Упор подачи	58957 Н	13254 фунт-сил
Длина штанги	3 или 6 м	10 или 20 футов
Угол бурения	45° от горизонтали до 90° вертикально вниз	
Опускание мачты (быстрая подача)	2,34 м	7,7 фута
Телескопическая мачта	3,35 м	11 футов

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Буровая лебедка		
	Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Основная канатная лебедка	Односкоростной двигатель	
Нагрузка на крюк (однокомпонентный канат)		
Пустой барабан	7258 кг	16000 фунтов
Скорость работы лебедки (однокомпонентный канат)		
Пустой барабан	53 м/мин	173 фут/мин
Трос основной лебедки	15 мм	0,59 дюйм
Минимальная прочность на разрыв	23042 кг	50800 фунтов
Примечание: не используйте многокомпонентные канаты на основной канатной лебедке, используйте ТОЛЬКО однокомпонентные канаты.		
Грузоподъемность штангодержателя	НWT	
Канатная лебедка		
Равномерная намотка	Отсутствует	
Равномерное натяжение		
Пустой барабан	993 кг	2190 фунтов
Полный барабан	228 кг	502 фунта
Скорость каната		
Пустой барабан	145 м/мин	475 фут/мин
Полный барабан	433 кг	1422 фунта
Емкость барабана (4,8 мм/316SDgr штампованный)	1890 м	6200 футов
Минимальная прочность на разрыв	2268 кг	5000 фунтов
Примечание: Длина каната указывается во время заказа		

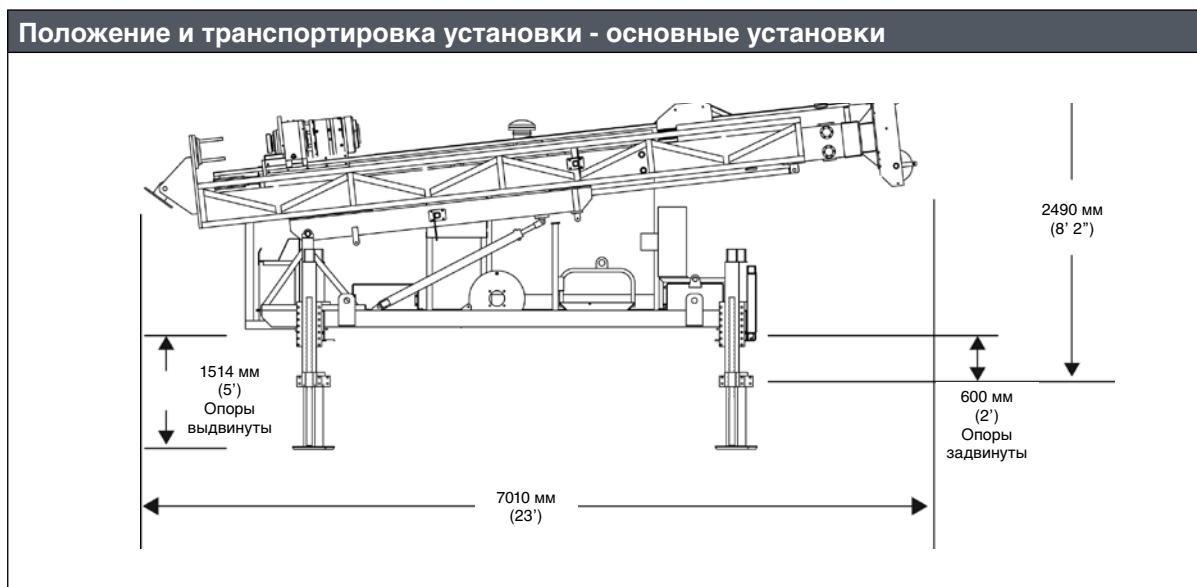
Дополнительная информация		
	Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Емкость топливного бака	243 л	64 галл

* Размеры и масса могут меняться в зависимости от установленного оборудования и должны проверяться перед упаковкой и подъемом.

РАЗМЕРЫ И МАССА

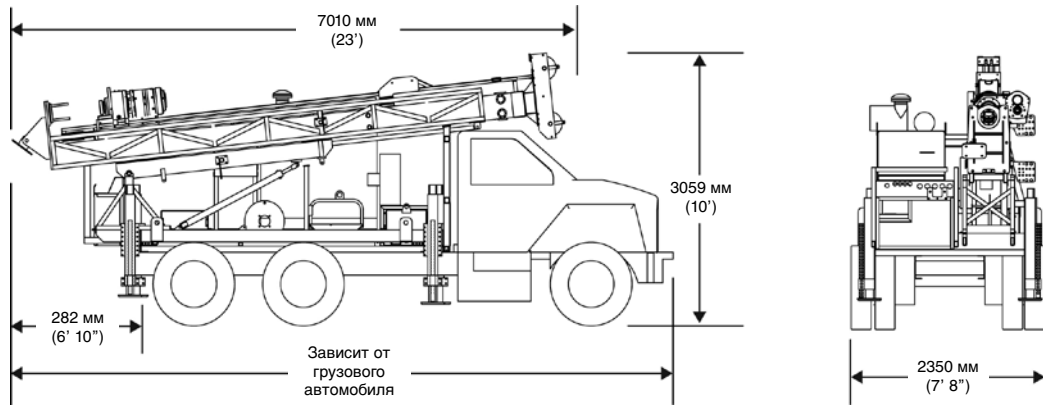
Масса = 8392 кг
Состав:
Группа силовой установки Cummins QSB 6,7 л, класс3, 6 цилиндров
Гидравлический модуль
Группа буровой лебедки с 16,000-фунтовой основной лебедкой с тросом, канатная лебедка без троса
Гидравлический блок подъема мачты
Гидравлический блок опускания мачты
Узел телескопической мачты
Группа блока вращения с патроном PQ Nitro Chuck™/ограждением головки
Основная рама
Топливный бак (265 л /70 галл США)
Батарея - 12 В
Грузоподъемность HWT гидравлического штангодержателя

Варианты комплектования	
Грузовой автомобиль	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: установка LF90D требует дополнительный подрамник для установки на грузовой а/м.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не используйте эту буровую установку с установленными на манипулятор штангами при скорости ветра более 85 км/ч.</p>
Мостки, ограждения и лестницы доступа	
Платформа манипулятора штанг	
Гидравлические выравнивающие опоры/Боковые упоры	
Подрамник для установки на грузовой а/м	
Группа гидравлического охлаждения для жаркого климата	
Сертификация CE	
Можно заказать таблички на нескольких языках	
Насосы для циркуляции флюидов	
Мешалка для бурового раствора	



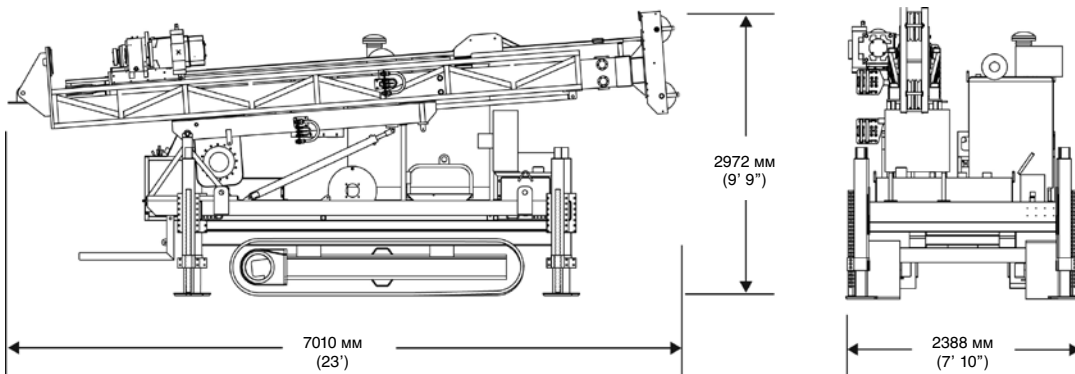
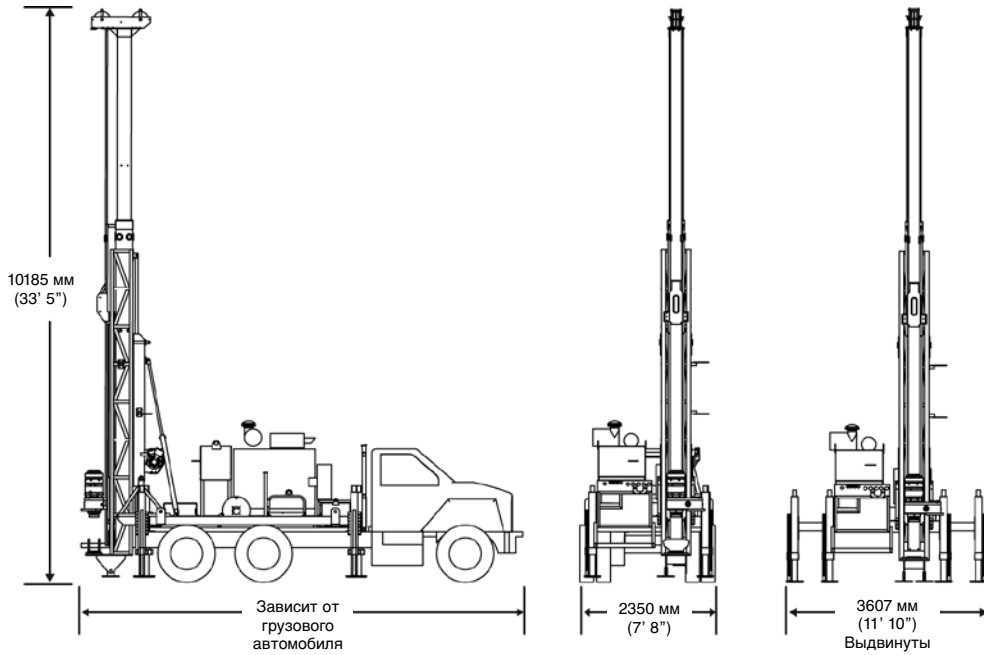
Положение транспортировки установки с дополнительным грузовым автомобилем

(изображено с дополнительным грузовым а/м)



Буровая мачта под углом 90SDgr с дополнительным грузовым а/м

ПРИМЕЧАНИЕ: Размеры указаны с дополнительным грузовым а/м и выдвинутыми до уровня земли гидравлическими выравнивающими опорами. Полный ход выравнивающей опоры составляет 914 мм (3').



(W11) Группа насоса циркуляции флюидов (доп. оборудование)

Полная масса = 254 кг (560 фунт)

Макс. выходная мощность стандартного 2-скоростного двигателя W11 следующая:

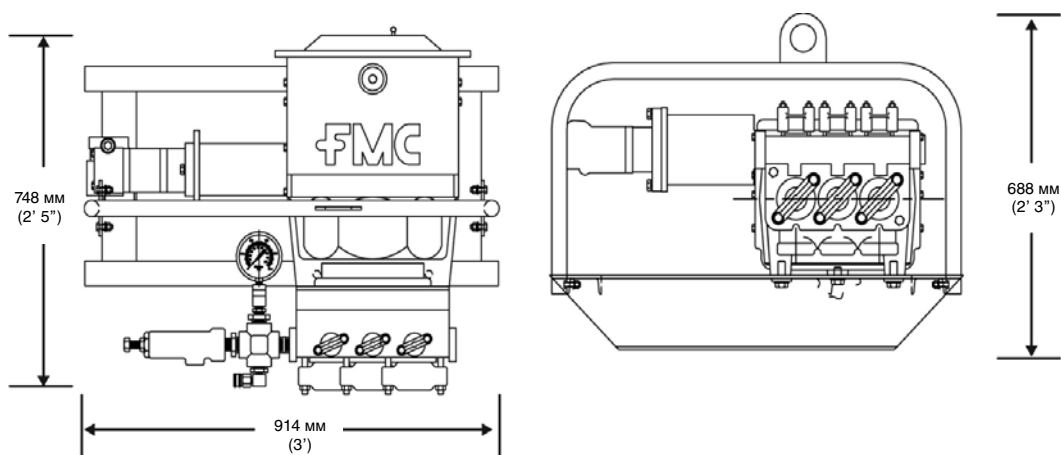
Высокий объем/низкое давление 35 галл/мин при 300 фунт/кв. дюйм 6,2 л.с.

Низкий объем/высокое давление 17 галл/мин при 800 фунт/кв. дюйм 7,9 л.с.

Если необходима система с более высоким выходным давлением, возможна поставка дополнительного 2-скоростного двигателя со следующим максимальными показателями:

Высокий объем/низкое давление 23 галл/мин при 950 фунт/кв. дюйм 12,7 л.с.

Низкий объем/высокое давление 11 галл/мин при 1000 фунт/кв. дюйм 6,4 л.с.



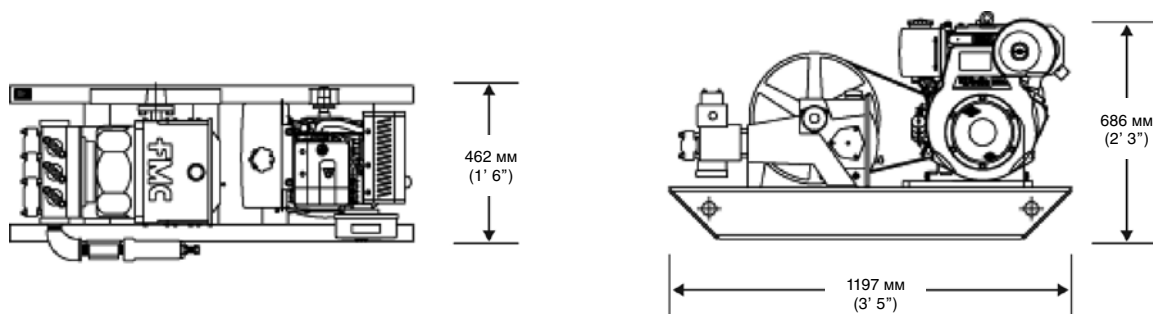
(L09) Группа насоса подачи флюидов - дизельное топливо (доп. оборудование)

Полная масса = 145 кг (320 фунтов)

Максимальная выходная мощность стандартного 2-скоростного двигателя L09 следующая:

Высокий объем/низкое давление 20 галл/мин при 300 фунт/кв. дюйм

Низкий объем/высокое давление 10 галл/мин при 800 фунт/кв. дюйм

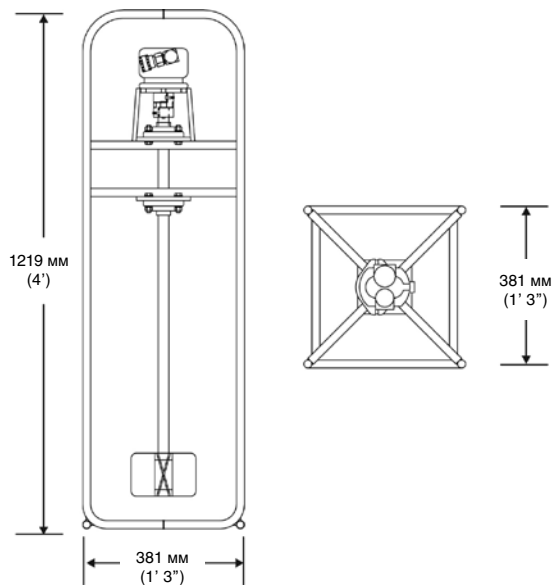


РАЗМЕРЫ И МАССА

Узел мешалки для бурового раствора (доп. оборудование)

Полная масса 31 кг (68 фунт)

Примечание: максимальная частота вращения вала мешалки для бурового раствора при полном расходе составляет 2300 об/мин.





BOART
LONGYEAR

LF 900



Международная штаб-квартира

Boart Longyear
10808 South River Front Parkway
Suite 600
South Jordan, Utah 84095
United States of America
info@boartlongyear.com

Тел.: +1 801 972 6430
Факс: +1 801 977 3374

Латинская Америка

Boart Longyear
Portal Riesco
Av. El Salto 4001, Huechuraba
Santiago, Chile 858 0641
infochile@boartlongyear.com

Тел.: +56 2 595 3300
Факс: +51 242 671

Канада

Boart Longyear
2442 South Sheridan Way
Mississauga, Ontario
Canada L5J 2M7
info@boartlongyear.com

Тел.: +1 905 822-7922
Факс: +1 905 822-7232

Европа

Boart Longyear
12 Avenue des Morgines
CH1213 Petit-Lancy, Geneva,
Switzerland
infoEU@boartlongyear.com

Тел.: +41 22 709 0800
Факс: +41 22 709 0801

Азиатско-тихоокеанский регион

Boart Longyear
26 Butler Boulevard
Adelaide, 5950
Australia
infoAP@boartlongyear.com

Тел.: +61 8 8375 8375
Факс: +61 8 8375 8497

Страны Африки, расположенные

Boart Longyear
Cycad House, Constantia Office Park
Cnr 14th Avenue and Hendrik Potgieter
Weltevreden Park, 1709
Gauteng, South Africa
infosa@boartlongyear.com

Тел.: +27 11 767 9300
Факс: +27 11 767 9301

РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ: ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ БУРЕНИЯ



Алмазная продукция



Оригинальные канатные
инструменты Q™



Штанги
и обсадные колонны